



Gobernanza Energética

Los desafíos del bienestar energético: una mirada al 2040

Foro sobre el futuro del sector energético en México

Carlos de Regules

Cámara de Diputados, CDMX a 4 de Abril de 2019

Una mirada al mundo en 2040

- 1,700 Millones de nuevos habitantes: 25% de incremento en la demanda de energía

Electricidad

- Movilidad y calefacción/enfriamiento eléctricos: incremento demanda 60-90% a 2040
- Crecimiento de solar y eólica: reto de flexibilidad operativa sin precedentes para evitar interrupciones en el suministro

Petróleo

- Pico en uso de combustibles para autos en 2025
- Uso para petroquímica y transporte (camión, avión, barco) mantiene demanda creciendo
- *Shale* EEUU: primer productor a nivel mundial
- Bajas inversiones en proyectos convencionales: riesgo de desbalance y aumento precios 2025

Gas

- Gas natural: segunda fuente de energía en 2030
- Gasoductos juegan un rol vital para garantizar un suministro de electricidad sin interrupciones
- Comercio de gas natural licuado (LNG) se duplica
- Rusia: primer exportador mundial con nuevas rutas hacia mercados Asiáticos

Emisiones

- Emisiones de CO2 sector energía: trayectoria totalmente alejada de límite requerido
- Electrificación de la economía: beneficios ambientales, requiere descarbonización
- Demanda creciente de gas y petróleo: requiere reducción de emisiones de metano, reducción quema de gas y conversión a hidrógeno

México 2040: desafíos para el bienestar energético

Asequibilidad

Poder pagar el
consumo de energía

**Bienestar
Energético**

Confiabilidad

Tener acceso a un suministro de
energía continuo

Sustentabilidad

Reducir la huella de carbono de
la matriz energética

¿Estamos haciendo lo necesario?

Confiabilidad

Electricidad

- Aprovechar enorme potencial de generación de solar y eólica
- Evitar interrupciones por falta de flexibilidad operativa: privilegiar infraestructura de transmisión y generación distribuida

Gas

- Aprovechar reservas gas no convencional
- Evitar interrupciones por falta de infraestructura: gasoductos, capacidad de compresión y de almacenamiento subterráneo

Petróleo

- Aprovechar reservas en aguas profundas
- Evitar subinversión en proyectos convencionales
- Preparar transición de mercado de combustibles a parque vehicular eléctrico

Asequibilidad

- Aprovechar competitividad de costos de renovables en México
- Aprovechar competitividad de precios regionales de gas en Norteamérica
- Evitar subsidios regresivos que beneficien a población de más alto ingreso

Sustentabilidad

- Aprovechar regulación ASEA para reducción de metano y quema de gas
- Aprovechar enorme potencial de renovables en México para reducir la huella de carbono de la matriz energética
- Evitar más retrasos en proyectos de captura de CO2 en plantas de ciclo combinado
- Evitar inversiones varadas en carboeléctricas

aurora

Gobernanza Energética

Muchas gracias

Carlos de Regules

cregules@gmail.com

@carlosderegules